

Corol. 4. Eodem argumento velocitas in ascensu est ad velocitatem, qua corpus eodem tempore in spatio non resistente omnem suum ascendendi motum amittere posset, ut triangulum ApD ad Sectorem circulare AtD ; sive ut recta Ap ad arcum At .

Corol. 5. Est igitur tempus quo corpus in Medio resistente cadendo velocitatem AP acquirit, ad tempus quo velocitatem maximam AC in spatio non resistente cadendo acquirere posset, ut Sector ADT ad triangulum ADC : & tempus, quo velocitatem Ap in Medio resistente ascendendo possit amittere, ad tempus quo velocitatem eandem in spatio non resistente ascendendo posset amittere, ut arcus At ad ejus Tangentem Ap .

Corol. 6. Hinc ex dato tempore datur spatium ascensu vel descensu descriptum. Nam corporis in infinitum descendens datur velocitas maxima, per *Corol. 2. & 3. Theor. VI, Lib. II.* indeq; datur & spatium quod semisse velocitatis illius dato tempore describi potest, & tempus quo corpus velocitatem illam in spatio non resistente cadendo posset acquirere. Et sumendo Sectorem ADT vel ADt ad triangulum ADC in ratione temporum; dabitur tum velocitas AP vel Ap , tum area $ABKN$ vel $ABkn$, quæ est ad Sectorem ut spatium quæsitum ad spatium jam ante inventum.

Corol. 7. Et regrediendo, ex dato ascensus vel descensus spatio $ABn\bar{k}$ vel $ABNK$, dabitur tempus ADt vel ADT .

Prop. X. Prob. III.

Tendat uniformis vis gravitatis directe ad planum Horizontis, siq; resistentia ut medii densitas & quadratum velocitatis conjunctim: requiritur tum Medii densitas in locis singulis, quæ faciat ut corpus in data quavis linea curva moveatur, tum corporis velocitas in iisdem locis.

Sit AK planum illud plano Schematis perpendiculare; ACK linea curva; C corpus in ipsa motum; & FCf recta ipsam tangens

gens in C . Fingatur autem per lineam illam ACK , nu & in progressu impedi a sic ut in iisdem locis ead semper sit corporis progre entis & regredientis veloci Aequalibus autem tempo bus describat corpus prog diens arcum quam minim CG , & corpus regrediens cum Cg ; & sint CH , Ch l gitudines æquales rectilin quas corpora de loco C e untia, his temporibus, ab Medii & Gravitatis action ad planum horizontale $A g d$, quorum GD ac gd t dii resistentiam sit ut cor describat solummodo long fertur corpus de F in G lineola FG vi gravitatis su X. Lib. I.) lineola FG est ris conjunctim, adeoq; (temporis; & lineola HF hoc est ut resistentia & li

HF directe & FG inverso lineolis nascentibus. Na tiones non sunt accuratæ.

Et simili argumento es æqualia tempora æquatur grediens urgetur est ut $\frac{h}{f}$